第13卷 第3期 昆 虫 学 报 Vol. 13, No. 3
1964 年 5 月 ACTA ENTOMOLOGICA SINICA May, 1964

我国 *Anacaena* 属昆虫志（鞘翅目，牙甲科）

蒲 蛰 龍
（中山大学生物系）

d'Orchymont 于 1942 发現 *Anacaena yunnanensis* Orchymont 及 *A. gerula* Orchymont，为 *Anacaena* 属昆虫在我国的首次記录，1963 年著者增記二种，本文再增記四种。至目前止，本属昆虫，在我国記录共八种。

本属昆虫在我国主要分布于热带亚热带地区，分布于云南的四种，四川一种，貴州二种，湖南二种，广西一种，江西一种，广东一种。就目前材料来看，本属昆虫在我国主要分布地区为西南及南方高地，平原地区种类稀少；云貴一带种类多、个体富，分布于东南沿海丘陵地区的也大都局部地生存于較高的山地，分布于南方沿海及海南沿海地区的只有一种。

一、属 征

本属昆虫体小，在我国記載者体长不超 3 毫米。背面刻点細致；前胸背板一般刻点尤小而疏；鞘翅有鞘縫，刻点較前胸背板的較大而密，不規則或隐約列成縱列；触角 8 节或 9 节；中胸腹板在中足基节前有一小尖齿状突起，一般呈三角形；中后足第 2 及第 5 跗节較长，第一节显著短于第二节；腹部有五个腹板。

二、我国 *Anacaena* 属的种检索表

1(10) 触角 9 节
2(7) 头部在复眼前无黄斑
3(4) 后足股节腹面沿后緣部分光滑无毛……………… ***gerula* Orchymont**
4(3) 后足股节腹面除末端外均披有密毛
5(6) 唇基前緣稍弯缺。中胸腹板后方无白毛。颏无显明白毛……………… ***lancifera* Pu**
6(5) 唇基前緣近平直。中胸腹板后方有显明白毛。颏有直竖的粗白毛……………… ***bushikae***[1] **Pu**
7(2) 头部在复眼前具黄斑
8(9) 体較大，呈半球形（♂2.8×1.9 毫米）。中胸腹板前端的三角形小齿突后向……… ***yunnanensis* Orchymont**
9(8) 体較小而长（♂2.5×1.2 毫米）。中胸腹板前端的三角形小齿突前伸并向下傾斜……………… ***hunanesis* 新种**
10(1) 触角 8 节
11(12) 背面淡褐或褐色。头部在复眼前具黄斑。前胸背板有三个互連的峯形深色斑……………… ***maculata* 新种**
12(11) 背面黑褐或黑色。头部在复眼前无黄斑。前胸背板色基本純一
13(14) 体較小（1.5—1.7×0.9—1.0 毫米）。头胸背面刻点較小。雄性外生殖器中叶骨化部化柱形，侧叶細长……
……………… ***lushanensis* 新种**

（本文于 1963 年 8 月 6 日收到）。

1）作者于 1963 年 2 月发表新种 *Anacaena bushiki*，因为該种标本的采集标签上只載采集人“Бущик”姓氏，未列名字，当时未辨采集者的性別，疏忽地定名为 *A. bushiki*。发表后，承中国科学院动物研究所李传隆先生函知 Бущик 为女专家，現特借本文將該学名更正为 *Anacaena bushikae*。为此，謹向布希克专家致歉，并向李传隆先生致謝。

14(13) 体較大(2.0—2.5×1.0—1.2 毫米)。头胸背面刻点較大。雄性外生殖器中叶錐形，側叶寬大… ***bulbifera* 新种**

Anacaena bulbifera, 新种

体长2.0—2.5毫米，寬 1.0—1.2 毫米，背面黑褐或近黑色，腹面色略浅。

头部漆黑，刻点頗深显，点間光滑，一般大于刻点。口上縫闊倒V形，深黑，側段尤显。唇基前緣微弯缺，中段平直，側緣直，前角闊圓。上唇横窄，前緣微弯缺。触角 8 节。下顎須淡棕，末前节最短，末节长于末前节約一倍，端部色黑，末端尖小。雄虫頦的长寬約相等，光滑，有极微小刻点，前緣与側緣連成圓形，前緣中央較平直。雌虫頦較寬，前緣向前弯凸，側緣近平直。

前胸背板横形，寬度大于长度約 1.3 倍，色稍淡于头。刻点与額头頂区的相似。前緣中段微弯凸，側段向前伸出頗远而使整个前緣成深缺刻，头部基部藏于缺刻之內。前角圓。側緣微弯凸，前緣側段及側緣有突起小边。后角闊圓。后緣中段微向后弯凸，中段两旁微向前弯缺，后緣的缺凸均甚微，故整个后緣近直綫形。

小盾片三角形，寬度仅略小于长度。

鞘翅长于前胸背板約 1.6 倍。鞘縫深显，鞘翅前部約 1/5 处无鞘縫。刻点較前胸背板的稍密而大，不成行列。鞘翅基部与前胸約等寬，側緣有小边，但不甚显著，后部約 1/5 处的小边不显明。

前胸腹板横窄，中部稍隆起，前緣有一横形窄片，其前緣中部弯突成弧形，中央有显明的片状突。中胸腹板在中足基节前有下伸的三角形小齿突。后胸腹板粗糙，披毛，中央呈杏仁形隆起。

足顏色与胸部腹板的相同或略浅。股节頗寬，前緣微弯突，后緣弓形；前、中股节腹面披短毛，但端部光滑；后股节腹面披毛极稀疏，呈現光滑。前、中脛节較股节短，后脛节几与股节等长；脛节外緣的刺粗而长。前、中跗节較脛节短，后跗节几与脛节等长。

腹部腹板粗糙，披毛頗长。末节后緣成半圓形。雄性外生殖器側叶向末端漸尖小；中叶較小，亦漸向末端尖小，較側叶稍短。

正模♂，配模♀，副模♀♂，貴州独山，1940 X 10；另副模 10头，广州，1958 IV 1 及 VII 20。标本均存中山大学昆虫标本室。

本种触角 8 节，可別于 9 节触角的云南种类 *A. gerula* Orchym.。与澳洲的 *A. literalis* Orchym. 之別在于中胸腹板前部的小齿突尖銳，后跗节仅微短于或等长于脛节。本种的独山标本，前胸腹板前部中央有較明显的片状突起，而广州标本一般无此特征，說明了两地种羣在形态上有了一些分化。

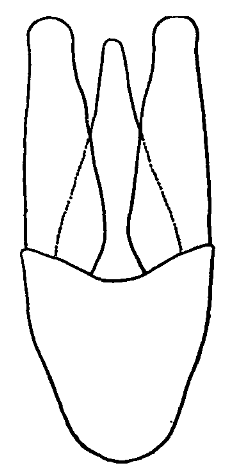


图 1　*Anacaena bulbifera* 新种
♂ 性外生殖器

Anacaena hunanensis, 新种

体长♂ 2.5 毫米，寬 1.2 毫米。体形隆拱。背面棕紅，腹面棕黑。

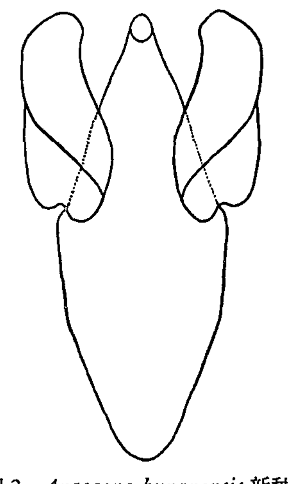
头中后部深棕，唇基中部有圓斑，圓斑前緣达唇基前部 2/3 处，其余部分淡黄。复眼前有淡黄斑，复眼后沿头部后緣一带黑色，有微小横紋，排列頗整齐。头部刻点小，点間光

滑，小于刻点。口上縫倒V形，清晰。唇基前緣微弯缺，側緣微弯凸。上唇横窄，有少数长鬃毛，前緣弯缺。触角 9 节。下顎鬚棕紅，末节色較深，較末前节长一倍許，第二节显著大于他节。頦光耀，前部較窄，半圓形。

前胸背板横形，約与头等长，寬度大于长度約 1 倍。中央有棕色大圓斑，其前后界接近前胸背板前后緣，并向两旁延长成棕色短带。背板其余部分浅黃。刻点小，較头部的稀疏。前緣中段近平直，側段向前伸出使整个前緣成頗深缺刻，头部基部藏于缺刻之內。前角闊圓。側緣些微弯突。后角闊圓。前角、側緣及后角有隆起小边。后緣稍弯凸。

小盾片杏仁形，寬大于长。

鞘翅长于前胸背板約 3.5 倍。鞘縫頗深显，止于鞘翅前部約 1/5 处。沿鞘縫有黑色小圓斑一行，前达小盾片端部附近。刻点混乱，較前胸背板的大而深，在側方的尤为显著。鞘翅基部与前胸背板后緣等寬。側緣有黑色小边。


图 2　*Anacaena hunanensis* 新种 ♂ 性外生殖器

前胸腹板横窄，前緣中央前伸成三角形小尖突。中胸腹板在中足基节前有三角形齿起，前伸并向下傾斜，其后面有微小白毛。后胸腹板粗糙，披毛，中部成杏仁形隆起。

股节頗寬，腹面披毛頗密，末端光耀。前緣弧形，后緣甚弯突。前、中脛节略短于股节，后脛节約与股节等长；脛节外緣刺粗而长，內緣刺稍疏而短。前、中跗节略短于脛节，后跗节与脛节約等长。

腹部腹板粗糙，披毛，末节后緣半圓。雄性外生殖器側叶頗闊，基部稍大，末端圓鈍；中叶与側叶約等长，錐形，末端圓鈍。

正模♂，湖南南岳，1941 IX 4。存中山大学昆虫标本室。

本种似 *Anacaena yunnanensis* Orchymont，但較小，体型較长，中胸腹板前端的三角形隆起向前伸。

Anacaena lushanensis，新种

体长 1.5—1.7 毫米，寬 0.9—1.0 毫米。体形隆拱。背面漆黑微带棕色，腹面及足深棕。

头部形近半圓，刻点小，但深显，間点光滑，較刻点寬。口上縫倒V形。唇基前緣呈弧形浅弯缺，側緣直，前角闊圓。上唇横窄，前緣微弯缺。触角 8 节。下顎鬚色浅黃，末前节最短，末节长于末前节約一倍，色較深，端部黑色。頦近矩形，刻点微小，极不显明，前緣微弯突。

前胸背板横形，約与头等长，长度大于闊度約 1.3 倍。刻点与头部相似。前緣有小边緣，中段微弯凸，側段向前伸出使整个前緣成深缺刻，头部基部藏于缺刻之內。前角闊圓，側緣微弯凸，有隆起小边。后角闊圓，后緣近直綫形，中段些微弯凸。

小盾片三角形，寬度仅略小于长度，有大小不等的刻点。

鞘翅长度大于前胸背板长度約 1.6 倍。鞘縫頗深显，近基部处不显。刻点較前胸背板的稍大，不成行列。鞘翅基部与前胸背板后緣等寬，側緣有小边。

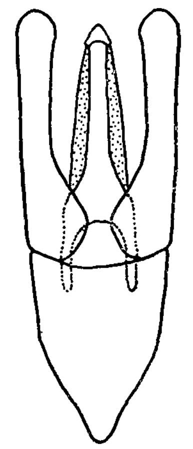
前胸腹板横窄，中部稍隆起，前部中央在前足基节之前有頗高的脊状隆起。中胸腹板在中足基节前有三角形小齿突，伸向前方并微向下傾斜。后胸腹板粗糙，披毛、中部有菱形隆起。

股节頗宽，前緣弧形，后緣甚弯凸，中后足尤为显著。前、中股节腹面披毛，后足股节腹面毛极稀疏，呈現光滑。脛节光滑，前、中脛节略短于股节，后脛节略长于股节；脛节外緣刺粗而长，內緣刺較少。前、中跗节較脛节短，后跗节几与脛节相长。

腹部腹板粗糙，披毛，末节后緣成半圓形。雄性外生殖器側叶頗細长，基部大，末端鈍圓；中叶較側叶大，略短，沿中央骨化，两側膜質，向末端漸尖小，端圓鈍，近末端处每側有一小突起。

正模♂，配模♀，副模 5 头，1963 VIII 10 采自江西庐山 400 米高处的小水渠。上述标本存中山大学昆虫标本室。

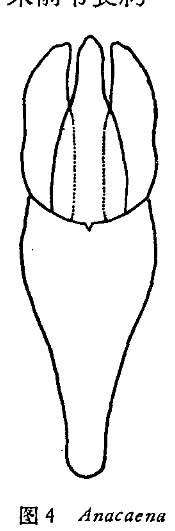
本种頗似新种 *A. bulbifera*，但体型較小，头部与前胸背板刻点較小，雄性外生殖器中叶骨化部分柱状，側叶較寬。


图 3 *Anacaena lushanensis* 新种 ♂ 性外生殖器

Anacaena maculata, 新种

体长 2.0—2.6 毫米，寬 1.10—1.5 毫米。

头部黑色，眼前的三角黄斑显著，稍小于复眼；背面刻点疏而小，但清晰可見，点間光滑。口上縫中部不明显，在复眼前的一段微弯，甚明显。唇基向前縮窄，側緣直，前緣微弯缺，前角寬圓；唇基之前有一横窄黑色骨片，可能是前唇基，該片有极小刻点，前緣微弯缺。上唇大小似前唇基，色黑，前緣弯缺略深。触角 8 节。下顎鬚淡棕，末前节最短小；末节較末前节长約一倍，末端色較深。頦横形，色深褐，向前縮窄，后半部光滑，前半部凹凸不平，前緣中央有較半圓略深的弯缺。


图 4 *Anacaena maculata* 新种 ♂性外生殖器

前胸背板横形，寬度大于长度約一倍，色棕黄，中部有三个互連的峯形深色斑，峯尖向后，有少数个体的峯形斑呈横带状，无显明峯突。背板刻点甚稀少，极不明显，故現呈光滑。前緣中段微向前弯突，側段向前伸，使整个前緣形成頗深弯缺，头部基部藏入此弯缺內。前角圓。側緣近平直，前角及側緣有极小边緣。后角寬圓。后緣較前緣寬，向后弯突。

小盾片色深褐，边緣色黑，三角形，长度略大于寬度。刻点极微小，点間光滑。

鞘翅較前胸背板长約三倍，色褐，与前胸背板两側顏色相近，或微淡，鞘縫間距色較深。鞘縫深显，色黑，鞘翅前部約1/5处无鞘縫，其位置有排列成行的黑色刻点。鞘翅滿布黑褐色深显刻点，側旁黑点尤深显，点間光滑。有些刻点排列近于直行。鞘翅前部中央及两側无显著刻点。鞘翅基部約与前胸后緣等寬。

腹面色深褐，中胸腹板在中足基节之前有小齿突。后胸腹板披毛頗长，后部中央成心状隆起，隆起两側后部光滑。

股节頗寬，前緣微弯突，后緣弓形；前、中股节腹面全部披毛，后股节腹面前部披毛，后

部光滑,披毛部分略宽于光滑部分。前、中脛节略短于股节,后脛节与股节約等长;脛节外緣刺特别长大。跗节細长,雄虫中、后跗节等长于或稍长于脛节,雌虫的略短。

腹部腹板粗糙,披毛;末节略宽,后緣半圓形。雄性外生殖器側叶小刀形,中叶指形,漸向末端尖小,末端鈍,較中叶稍长。

正模♂,配模♀,云南澂江,1939 IV 20。副模 43 头,澂江,1939 IV,1939 V 30,1939 XII 16; 8 头,云南祿丰村,1939 VII 25; 4 头,貴阳,1940 X6; 2 头,貴州独山,1940 X10; 1 头,广西柳州,1940 X 8。

本种与錫兰的 *A. advena.* (sharp)之别,在于后足股节腹面后部光滑,与錫兰 *A. minima* (sharp),越南 *A. miniscula* Orchym. 及印度 *A. minutalis* Orchym. 之别在触角 8 节。

THE GENUS *ANACAENA* THOMSON OF CHINA (COLEOPTERA, HYDROPHILIDAE)

PU CHIH-LUNG

(*Department of Biology, Sun Yat-sen University*)

Four species of the genus *Anacaena* were previously recorded from China. In this paper four new species from Yunnan, Kweichow, Hunan, Kiangsi, Kwangsi and Kwangtung are described and a key is given to the hitherto described species of *Anacaena* from China.

Key to the Chinese species of *Anacaena*

1(10) Antennae 9-segmented.
2(7) Head without yellow spots in front of compound eyes.
3(4) Hind femora with ventral surface glabrous along hind margin .... ***gerula* Orchymont**
4(3) Hind femora with ventral surface pubescent except apex.
5(6) Clypeus with anterior margin moderately emarginate. Posterior part of mesosternum and mentum denudate .... ***lancifera* Pu**
6(5) Clypeus with anterior margin nearly straight. Mesosternum with prominent white hairs posteriorly. Mentum with erected white hairs .... ***bushikae* Pu**
7(2) Head with yellow spots in front of compound eyes.
8(9) Larger, more or less hemispherical (♂ 2.8×1.9mm.). Mesosternum with anterior tooth-like process pointed posteriorly .... ***yunnanensis* Orchymont**
9(8) Smaller, somewhat elongate (♂ 2.5×1.2mm.). Mesosternum with anterior tooth-like process pointed anteriorly and slightly ventrally .... ***hunanensis*, n. sp.**
10(1) Antennae 8-segmented.
11(12) Dorsal surface light brown or brown. Head with yellow spots in front of compound eyes. Pronotum with 3 peak-like markings of deep brown colour which fused basally .... ***maculata*, n. sp.**
12(11) Dorsal surface dark brown or nearly black. Head without yellow spots in front of compound eyes. Pronotum more or less uniformly coloured.
13(14) Smaller (1.5—1.7×0.9—1.0mm.). Head and pronotum finely punctulated. Sclerotized portion of median lobe of aedaegus pillar-like; lateral lobes slender .... ***lushanensis*, n. sp.**
14(13) Larger (2.0—2.5×1.0—1.2mm.) Head and pronotum coarsely punctulated. Medain lobe of aedeagus conical; lateral lobes broader .... ***bulbifera*, n. sp.**